

Sporen van een Romeins gebouw.

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

BIEERBEEK, Korbeek-Lo, Pastoriestraat

verslag

Bree, 31/12/2013

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2013-12 / OE project 2013-496 / wettelijk depot: D/2013/12654/12

verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R. , JANSSEN, J., Sporen van een Romeinse villa. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem te Bierbeek (Korbeek-Lo), Pastoriestraat, Haast rapport 2013-12

In opdracht van:
Deveux & Vanerum projectontwikkelingen
Molenstraat 24
B-3540 Alken



Site: Bierbeek, Korbeek-Lo - Pastoriestraat

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2013-496

Datum aanvraag: 31/10/2013

Datum vergunning: 19/11/2013 (ontvangen 21/11/2013)

Terreinonderzoek:

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder)

Archeologen: Joan Janssen

Grondwerken Bullen

Auteur: Rik van de Konijnenburg

© 2013 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

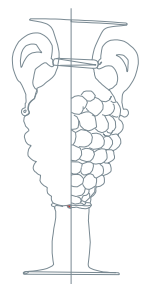
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2013/12654/12

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoudsopgave

Administratieve fiche	5
1. Inleiding	8
2. Beschrijving van de vindplaats	9
a. Vindplaats gegevens	9
b. Topografische ligging	9
c. Landschappelijke ligging	10
d. Geomorfologie	11
e. Bodemkundige situering	11
f. Archeologische context en voorkennis	12
g. Cartografische en fotografische gegevens	13
3. De onderzoekopdracht	16
a. De stratigrafie van het terrein	16
b. De proefsleuven	20
c. Vondsten	26
4. Besluit	28
5. De onderzoeksvragen	29
6. Aanbevelingen voor het vervolgonderzoek	30
7. Literatuur	30
8. Bijlagen	30

Administratieve Fiche

Administratieve gegevens;	
a) naam van de opdrachtgever;	Deveux en Vanerum, projectontwikkelingen
b) de naam van de uitvoerder, hetzij het bedrijf, de instelling of de privépersoon;	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de naam vergunninghouder;	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	2013-496
g) de vindplaatsnaam;	Bierbeek – Korbeek-Lo, Pastoriestraat
h) de locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Vlaams-Brabant Gemeente: Bierbeek Deelgemeente: Korbeek-Lo Toponiem: Lambertcoördinaten: X : 177776.93 – Y : 172327.57 X : 177749.92 – Y : 172435.62 X : 177817.44 – Y : 172435.62 X : 177865.47 – Y : 172335.07
i) het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of –nummers en kaartje;	Bierbeek afd. 2, sie B, 190 H, 191 L, 193 K, 198/02 C, 201 E, 202 F, 203 H en 203 K, 204 F en 204 G, 205 P, 208 H3 en 208 M3
j) een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10.000, maar meer in detail, afhankelijk van de grootte van het projectgebied;	Kaart: cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	23/12/2013 – 24/12/2013
l) Actueel Bodemgebruik	braakliggend
m) Terreinoppervlakte	8747,54 m ²
1° een omschrijving van de onderzoeksopdracht;	
a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning;	Reden van de prospectie ¹

¹ Overgenomen uit: Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Korbeek-Lo, Pastoriestraat, verkaveling (20 residenties)

<p>b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;</p>	<p>1.1. Bekend erfgoed</p> <p>Tot op heden zijn er binnen het verkavelingsgebied geen vondstmeldingen, waarnemingen, prospecties of opgravingen gebeurd of bekend. Onmiddellijk grenzend aan de noordkant van de geplande verkavelingszone is er in 2002 tijdens een werfcontrole door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium een stukje holle weg tussen de Oude Baan en de Kloosterstraat terug aan het licht gekomen.</p> <p>1.2. Indicaties voor erfgoed</p> <p>De ligging van het plangebied binnen een woonkern heeft ervoor gezorgd dat pedologen in het midden van de 20^{ste} eeuw hier geen grondboringen hebben uitgevoerd. Een korte beschrijving in de verklarende tekst bij het kaartblad Leuven 89 E beperkt zich tot een groepering onder kunstmatige gronden, serie OB : bebouwde zone. In de oostelijke en noordelijke zone zou men volgens de legende voor de digitale bodemkaart droge en zwak gleyige zandleemgronden met textuur B horizont moeten aantreffen (respectievelijk kernseries Lba en Lca).</p> <p>Op folio 42 'Thiende Van Corbeek-Loo' van het kaartboek van Park (1665) zien we net ten zuiden van de geplande verkaveling o.a. de Heilige Kruiskerk afgebeeld staan. Aan de noordkant grenst het verkavelingsgebied aan de oude heirbaan van Tienen naar Leuven. Langs deze heirbaan was er volgens de kaartlegende van Ferraris (1771-1778) landbouwgrond, afgebakend met een bomenrij. Op de Atlas der Buurtwegen (1842-1845) is het betreffende stukje wegtracé niet meer ingetekend.</p> <p>Het verkavelingsgebied ligt met zijn 44 tot 52m hoogte, ca. 200m van de Leibeek en Loosbeek op een zachte helling temidden uitlopers van een zuidwest-noordoost georiënteerde, langgerekte heuvelrug.</p>
<p>c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;</p>	<p>Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moet de vergunninghouder minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoorden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er (nog) grondsporen aanwezig? - Welke invloed had het fysisch milieu op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed? - Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling? - Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur? - Welke vondstcategorieën zijn er teruggevonden? - Wat is de datering van het vondstmateriaal? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen vindplaatsen? - Welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek? - Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een

	<p>aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	In woongebied tussen de Bierbeek-, Pastoriestraat en Tiensesteenweg plant studiebureau AARO-TOPO een verkaveling van 20 loten. De projectontwikkeling voorziet naast wegenis-, rioleringswerken en infiltratiegrachten ook zones voor residentiële woningen. De realisatie van dit verkavelingsproject vormt een bedreiging voor de mogelijk aanwezige sporen en vondsten. Een archeologische prospectie met ingreep in de bodem in deze zone met een totale oppervlakte van ca. 1,03 ha dringt zich dan ook op.
e) eventuele randvoorwaarden;	
2° eventuele raadpleging van specialisten;	nvt
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	
Verslag: Digitale en analoge kopieën	Dhr. Steven MORTIER / Werner WOUTERS Erfgoedconsulent Agentschap Onroerend Erfgoed Phoenixgebouw 8 ^{ste} verdieping Koning Albert II-laan 19, bus 5 B-1210 Brussel - Tel. 02 553 16 50 (2 exemplaren)
	Mevr. Els Patrouille, erfgoedconsulente Onroerend Erfgoed Vlaams-Brabant Dirk Boutsgebouw Diestsepoort 6 bus 94 - 3000 Leuven M +32 (0)499 593 250 - T + 32 (0)16 665 925
	Tom Debruyne Intergemeentelijke Archeologische Dienst PORTIVA Erfgoedsite Tienen Grote Markt 3-6, B-3300 Tienen 0498 / 92 57 20 tom.debruyne.portiva@gmail.com
	KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel (2 exemplaren)
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed afdeling Limburg Mevr. Els Patrouille, erfgoedconsulente Tom Debruyne Intergemeentelijke Archeologische Dienst PORTIVA

1. Inleiding

a) het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode

Het project is uitgevoerd in het kader van een verkavelingsaanvraag voor de percelen Bierbeek (Korbeek-Lo), Pastoriestraat – afd. 2, sie B, 190 H, 191 L, 193 K, 198/02 C, 201 E, 202 F, 203 H en 203 K, 204 F en 204 G, 205 P, 208 H3 en 208 M3. HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1 te 3960 Bree verkreeg op 21/11/2013 hiervoor de vergunning van het Agentschap Onroerend erfgoed met vergunningsnummer 2013-496.

Uittreksel uit het kadasterplan met in rood de zones die uiteindelijk niet weerhouden zijn in de verkaveling (de op het plan aangegeven oppervlakte is inclusief de rode zones).



b) begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

De prospectie met ingreep in de bodem startte op maandag 23/12/2013 en eindigde op dinsdag 24/12/2013.

c) de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;

De prospectie met ingreep in de bodem werd uitgevoerd door HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1 te 3960 Bree, leidend archeoloog en vergunninghouder was Rik van de Konijnenburg (zaakvoerder). De opdracht werd uitgevoerd na gunning door de eigenaars van het terrein, Deveux & Vanerum, verkavelingen en projectontwikkeling, Molenstraat 24 te 3570 Alken.

Conform de Bijzondere Voorwaarden werden op het terrein, zoals voorgesteld in het voorstel van sleuvenplan, 5 sleuven getrokken van elk 4 m breed. De sleuven werden noordnoordwest – zuidzuidoost georiënteerd. Aansluitend bij sleuf 2 werden twee kleine kijkvensters gegraven (sleuven 6 en 7).

2. Beschrijving van de vindplaats

a) de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, xy-Lambertcoördinaten en alle bekende identificatiecodes

Het terrein is gelegen in de provincie Vlaams-Brabant, gemeente Bierbeek, deelgemeente Korbeek-Lo, Pastoriestraat

De lambertcoördinaten:

X : 177776.93 – Y : 172327.57
X : 177749.92 – Y : 172435.62
X : 177817.44 – Y : 172435.62
X : 177865.47 – Y : 172335.07

De geografische coördinaten, de proefsleuven, sporen etc werden ingemeten met een Spectra Pro Mark 220 GNSS systeem met inbelmodule op het Fleposnetwerk, afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm.

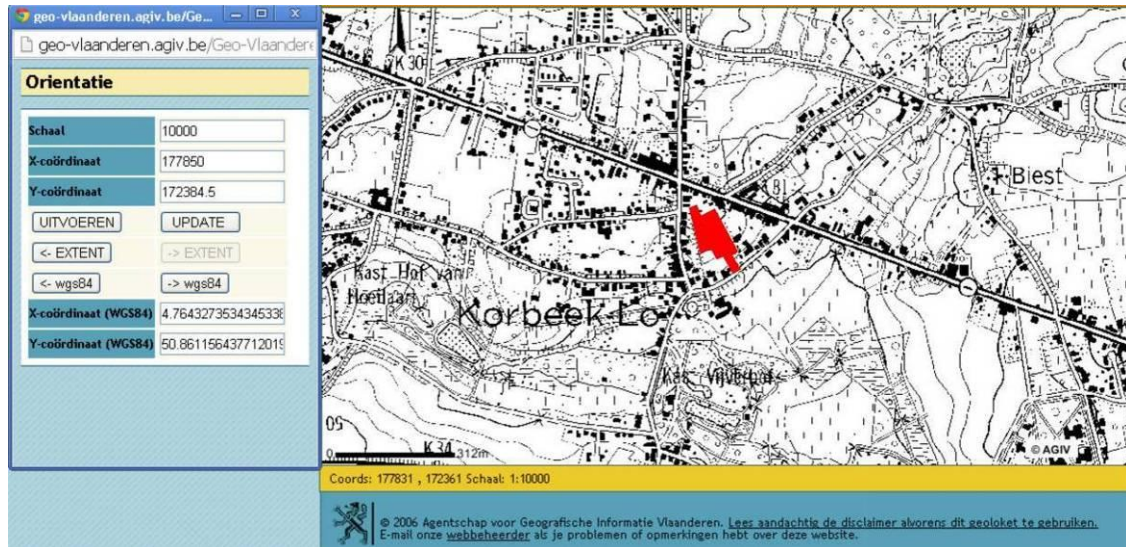
b) de topografische ligging van de vindplaats met een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.

Het te onderzoeken terrein ligt in de driehoek tussen de Pastoriestraat, de Tiensesteenweg en de Bierbeekstraat. Het terrein is hellend van noordnoordwest naar zuidzuidoost. De top ligt op 51.47 m TAW terwijl de Pastoriestraat, op het punt waar de straat aansluit bij het onderzoeksgebied op +42.86 m TAW gelegen is; een niveau verschil van 8,61 m. Ten zuidwesten ligt de neoclassicistische parochiekerk van Korbeek-Lo² en ten zuidoosten de oude pastorie, gebouwd in 17(52?) in opdracht van de Parkabdij van Heverlee³. Het terrein was deels in gebruik als groententuin, deels een fruitboomgaard en deels braakliggend. De begroeiing bestond uit bomen en struiken; heel het terrein werd evenwel in november 2013 gerooid en bouwrijp gemaakt.

² Inventaris bouwkundig Erfgoed, relictnummer 41565 (Genicot L.F., Van Aerschot S., de Crombrugghe A., Sansen H. & Vanhove J. 1971: *Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen, Architectuur, Provincie Brabant, Arrondissement Leuven*, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 1, Luik).

³ Inventaris bouwkundig Erfgoed, relictnummer 41570 (Genicot L.F., Van Aerschot S., de Crombrugghe A., Sansen H. & Vanhove J. 1971: *Inventaris van het cultuurbezit in Vlaanderen, Architectuur, Provincie Brabant, Arrondissement Leuven*, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 1, Luik).

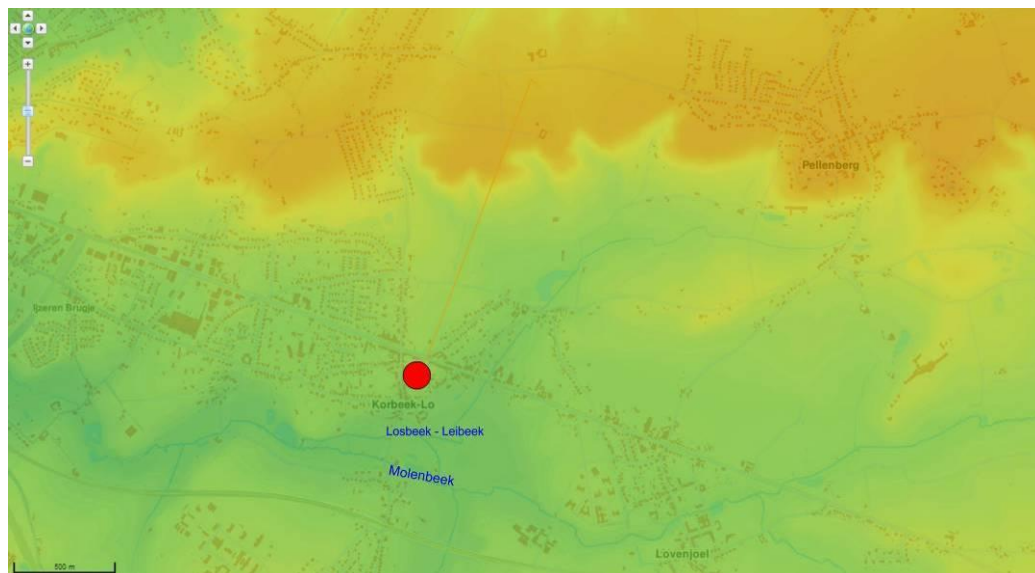
Ten zuiden ligt kasteel Vijverhof en stroomt Leibeek – Loosbeek die verder westwaarts uitmondt in de Molenbeek.



In rood de topografische situering van het te onderzoeken terrein, uittreksel uit de topografische kaart (bron: www.agiv.be)

c) de landschappelijke ligging

Het terrein ligt op de zuidflank – quasi aan de basis vanuit de vallei van de Losbeek – Molenbeek, van een vrij steile helling waarvan de top zich op ca 1,6 km ten noorden van het terrein bevindt. Korbek-Lo situeert zich op de grens van het Hageland en Haspengouw is gelegen in een bodeminzinking (42 m boven de zeespiegel) tussen de heuvelrij van de Lo (Kessel-Lo) in het noorden en de hoogten van Bierbeek, Haasrode en Leuven in het zuiden en het westen. Ten zuiden ligt het stroomgebied van de Loosbeek – Leibeek en de Molenbeek. Het landschap is sterk glooiend.



Uittreksel uit het Digitaal Hoogtemodel, ©www.agiv.be - <http://geo-vlaanderen.agiv.be/gdiviewer/>, de rode cirkel duidt het onderzoeksterrein aan.

d) Geomorfologie⁴

De heuvel ten noorden van Korbeek-Lo, waarop onder meer Pellenberg ligt, maakt deel uit van de Hagelandse heuvelrij. Deze heuvels zijn getuigenheuvels van de zogeheten Diestiaanzee die hun oorsprong vinden in het Laat-Mioceen. Tijdens deze periode steeg de zeespiegel en kwam heel Vlaanderen onder water te liggen. De zanden die in deze periode zijn afgezet worden de zanden van Diest genoemd (Diestiaan-zanden). Het bijzondere aan dit zand is dat het sterk glauconiethoudend is. Glauconiet bevat relatief veel ijzer. Toen de zee zich na het Mioceen definitief terugtrok naar het noorden, werden de afgezette zanden blootgesteld aan verwerking. Het glauconiet oxideerde tot limoniet en de "roest" die aldus ontstond deed het zand tot ijzerzandsteen aaneenkitten. De ijzerzandstenen boden veel meer weerstand aan de latere erosie. Daardoor ontstond een typisch heuvelslandschap. Op plaatsen zonder ijzerzandsteen werden die zachtere lagen immers weggespoeld⁵.

*De Zanden van Diest zijn donkergroene grofkorrelige zanden die vaak tot de helft uit glauconietkorrels bestaan en daarom in de zee gevormd werden. Er komen systematisch schuine gelaagdheden in voor die allemaal op een transport wijzen naar het oosten-noordoosten. Er komen opvallend veel kruipgangen van wormen voor in de zanden. Naast de grofkorrelige zanden komen er ook veel dunne kleidraperingen voor die op zich ook al wijzen naar getijdenwerking bij de afzetting van de Zanden van Diest. Door de oxidatie zijn de zanden vaak roestkleurig, zeker aan de oppervlakte in ontsluitingen, en zijn ze aangegekit tot limonietzandsteen die vaak als bouwsteen werd gebruikt in het Hageland (Bos en Gullentops, 1990). Tussen de afzetting van de Zanden van Bolderberg en de Zanden van Diest ligt opnieuw een aanzienlijk hiaat van meerdere miljoenen jaren. In deze periode begon er ongetwijfeld een landschapsvorming. De Zanden van Diest komen enkel in het noorden van het kaartblad voor waar ze de oost-noordoost georiënteerde heuvels van het Hageland vormen met locaties als Everberg, Kesselberg, **Pellenberg**... die duidelijk de toponymische uitdrukking zijn van het geomorfologisch effect van deze zanden. ... Aan de basis van de Zanden van Diest kunnen op deze manier basisgrinden van vroegere afzettingen voorkomen die voor de rest zelf helemaal zijn opgeruimd door de erosie. Door de insnijding van de basis van de Zanden van Diest kunnen deze zanden tot meer dan 60 m dik zijn op het kaartblad Leuven.*

De analyse van de boorgegevens langs het traject van de hoge snelheidstrein toont ook een diepe geulinsnijding te Winksele die nog niet op de kaart aangebracht werd (zie fig. 2b in Van der Sluys, 1996). Merkwaardig is bovendien dat de oriëntatie van deze geulen samenvalt met de oriëntatie van de stroomrichting zoals ze kan afgeleid worden uit de richting van de schuine gelaagdheden en ook dezelfde van de oost-noordoost oriëntatie van de heuvels van het Hageland. De vormgeving van de geulen moet bijgevolg door dezelfde getijdenstroompatronen ontstaan zijn die nadien de geulen opvulden en de Zanden van Diest vormden. Bovendien moet datzelfde getijdenstromingspatroon zelf ook verantwoordelijk zijn voor de heuvelruggen. Het is het eenvoudigste om zich daartoe voor te stellen dat de getijden zand transporteerden door het verschuiven van een aantal parallelle zandbanken op de zeevloer en dat de huidige heuvelruggen eigenlijk quasi de morfologie van de zeebodem tonen zoals die er moet uitgezien hebben toen de zee zich zo een goede vijf miljoen jaar geleden wegtrok uit het gebied van het kaartblad Leuven, om er achteraf ook nooit meer terug te verschijnen. De bewaring van die fossiele zeebodem werd mogelijk gemaakt door de snelle oxidatie van de boven water liggende glauconietzandbanken waardoor de limonietzandsteenbanken werden gevormd.

e) Bodemkundige situering

Het onderzoeksgebied, rood gemarkeerd centraal op onderstaande kaart, valt midden in ongekarteerd gebied, alhoewel, gemarkeerd als OB (Bebouwde zone). In de directe omgeving is een veelheid aan bodemseries aanwezig. Globaal kan echter gesteld worden dat de vallei van de Molenbeek gekenmerkt wordt door zeer natte A-bodems (Leemgronden) en het gebied ten noorden ervan door L-bodems (Zandleem).

⁴ N. Vandenberghen & F. Gullentops, 2001 - Kaartblad 32 Leuven. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel. p. 38.

⁵ Citaat uit: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Getuigenheuvel>

Bodemseries in de directe omgeving van het onderzoeksgebied:

UDx: zwak en matig gleyige zware kleigronden met niet bepaalde profielontwikkeling (3, 4, 5)

Afa: zeer sterk gleyige leemgronden met reductie en textuur B horizont (4, 5)

Lba0: droge zandleemgronden met textuur B horizont (1, 4, 5), colluvium dikker dan 125 cm / fase met dikke A horizont (> 40 cm) op zandsubstraat

sLba: droge zandleemgronden met textuur B horizont (1, 4, 5) op zandsubstraat

gLba: droge zandleemgronden met textuur B horizont (1, 4, 5) op stenig substraat

uLca: matig droge zandleemgronden met textuur B horizont (1, 4, 5) op kleisubstraat

Lbp: droge zandleemgronden zonder profielontwikkeling

De bodemseries Lba en gLba lijken door te lopen in de OB zone waar het te onderzoeken gebied gelegen is, maar ook de aan de overzijde gelegen Lbp bodem kan aangetroffen worden



Uittreksel uit De Bodemkaart van België, raadpleegbaar op

<http://objects.library.uu.nl/reader/viewer.php?obj=1874-218850&pagenum=98&lan=en>

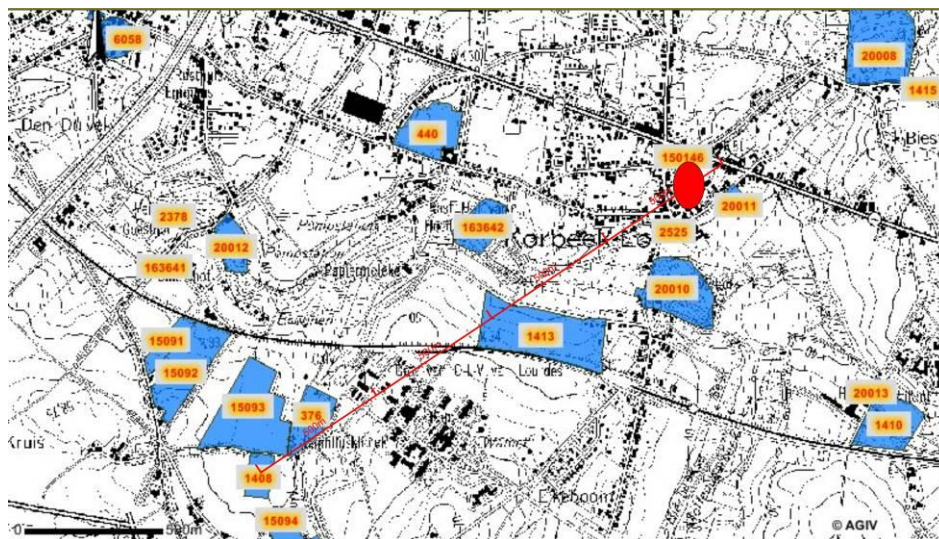
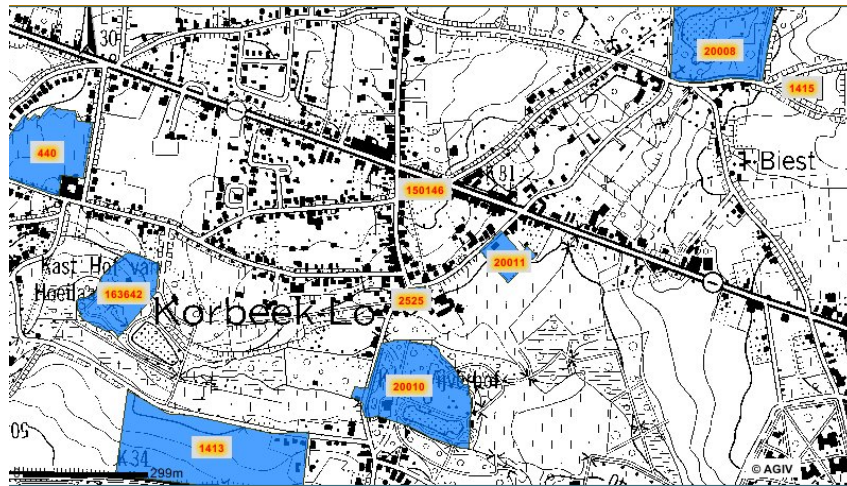
f) archeologische context⁶ en voorkennis

In macroperspectief ligt het te onderzoeken terrein in een regio die vooral bekend is voor vondsten uit de Romeinse periode. De ligging vlakbij de Romeinse weg Tienen – Leuven, met op beide plaatsen de aanwezigheid van vici, is daar niet vreemd aan. CAI-locatie 1408, een Romeinse villa, ligt op amper 2 km verwijderd⁷. Op verschillende plaatsen in de buurt zijn ok neolithische vindplaatsen bekend en meer noordoostelijk, in het volle Hageland, zijn tal van Mesolithische vindplaatsen gesitueerd.

⁶ Meer gedetailleerde informatie is te vinden in bronnen die ook publiek te raadplegen zijn zoals op <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be>

⁷ Deweerdt T. en A. Provoost (1981) Bierbeek: een Gallo-Romeinse villa, in: PROVOOST A. (ed.): Blik op het bodemarchief van Oost-Brabant. Opgravingen en vondsten in Bierbeek, Hoegaarden, Holsbeek, Landen, Leuven, Opheydissem, Orp-le-Grand, Rotselaar en Tienen, 19-21

Op microschaal, een regio met een straal kleiner dan 2 km, is CAI-lokatie 1408 niet de enige vondst uit de Romeinse periode. Ook op locatie 1413, op ca. 1 km van het onderzoeksgebied, is heel wat Romeins bouw materiaal aangetroffen echter zonder duidelijke sporen van een villa of een ander gebouw. Opvallend is dat locatie 1408, 1413 en het onderzoeksgebied op nagenoeg één rechte lijn liggen met een onderlinge afstand van telkens ca. 1 km.



Nagenoeg alle andere vermeldingen in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) betreffen laat- en postmiddeleeuwse gebouwen. Uitzondering is locatie 150146: een spoor van een (middeleeuwse) holle weg die ooit een verbinding vormde tussen de huidige Oude Baan en de Kloosterstraat⁸. Deze locatie grenst pal ten noorden aan het te onderzoeken gebied.

g) Cartografische en fotografische gegevens

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)

Op de Ferrariskaart is de ten noorden van het te onderzoeken terrein ingetekende weg duidelijk het tracé dat door Werner Wouters beschreven werd, CAI-locatie 1408. Het was een holle weg die momenteel de verbinding zou vormen tussen de Oude Baan en de Kloosterstraat. Maar, de Oude Baan staat niet op deze kaart ingetekend. Deze weg is ondertussen verdwenen.

⁸ Onderzoek: Werner Wouters, Disciplinecoach archeologie, Vlaamse Overheid, Agentschap RWO Vlaanderen
Onroerend Erfgoed Brussel, Koning Albert II-laan 19 bus 5 - 1210 Brussel

Het terrein zelf is ingekleurd als weiland omgeven door een bomenrij met ten zuiden en blijkbaar net buiten het onderzoeksgebied een rechthoekig gebouw met de gevel ogenschijnlijk parallel aan de huidige Pastoriestraat.



Ferrariskaart, kaartblad 111 Louvain (bron: Ferraris kabinetkaart KBR viewer)

Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen

	Atlas Buurtwegen	
Straat	Huisnr.	Score
PASTORIE STRAAT		100.0
© Provincie Vlaams-Brabant - De digitale gegevens hebben geen juridische waarde		

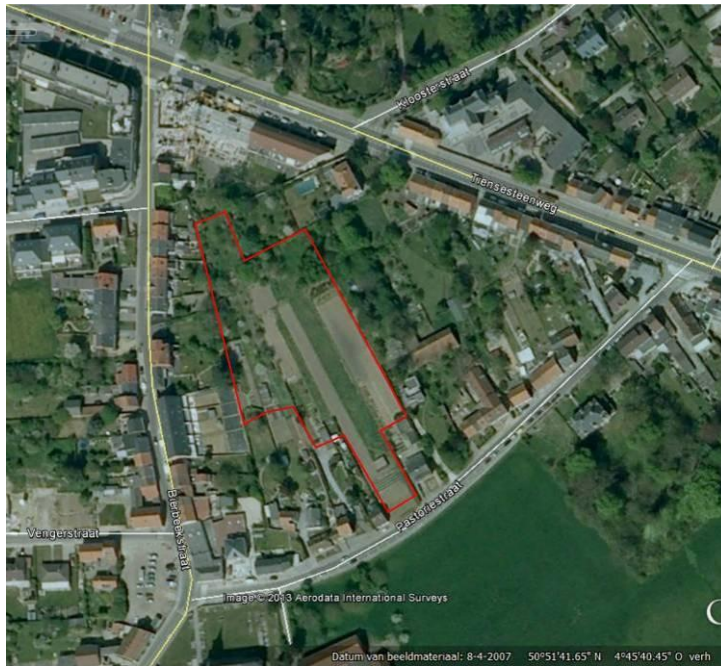
03/11/2013



Is op de ferrariskaart het terrein nog één groot veld of akker, dan blijkt uit het uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen (ca. 1850) dat het terrein opgedeeld is in meerdere percelen die noordnoordwest –

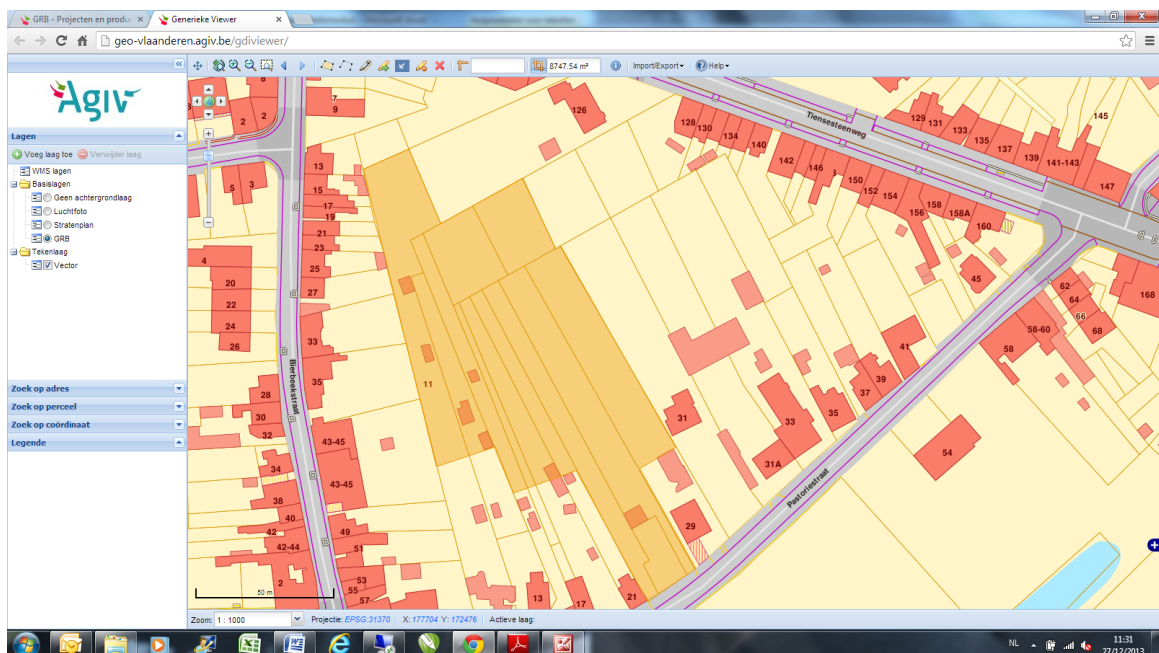
zuidzuidoost georiënteerd zijn. Tegen de Pastoriestraat staat een klein gebouwtje ingetekend. De holle weg aan de noordzijde van het terrein is verdwenen maar het tracé is deels nog enigszins herkenbaar in de perceelsindeling. Wel is de Oude Baan – die op de Ferrariskaart nog niet was ingetekend – op dit plan wel aangegeven als *Chemin n° 3*.

Satellietfoto 2007 (google earth, ©2013, Aerodata International Surveys)



Binnen de rood omlijnde zone, het onderzoeksgebied, is te zien hoe het terrein opgedeeld is in meerdere percelen elk met een ander soort gebruik. Aan de westzijde staan vooral bomen, fruitbomen zo bleek. In het noordelijk gedeelte staan een aantal loofbomen en centraal en oost wordt het land gebruikt voor groenteteelt. Her en der staan er schuurtjes op het terrein.

Het aantal schuurtjes wordt duidelijk op onderstaand uittreksel uit het GRB van agiv (www.agiv.be – GRB, geoviewer - <http://geo-vlaanderen.agiv.be/gdiviewer/>: de donker gekleurde zone is het onderzoeksgebied, de roze rechthoekjes zijn schuurtjes).



3. de onderzoeksoopdracht

De werkwijze en proefsleuvenstrategie

De Bijzondere Voorwaarden schrijven voor proefsleuven met een breedte van 4 m op een onderlinge afstand van maximaal 20 m, aangevuld met kijkvensters. Gelet op de helling van het terrein, dalend in zuidelijke richting, werden de sleuven parallel aan de helling uitgezet, vooral met het oog op de mogelijke aanwezigheid van colluvium in het laagste terrein gedeelte.

Afhankelijk van de vondsten / sporen in de proefsleuven worden kijkvensters gemaakt.

Gegraven werd met een 21-tons graafmachine op rupsbanden met een bak van 1,80 m breed. Waar mogelijk werd het vrijgelegde oppervlak geschaafd. De sleuven en de sporen werden gefotografeerd en ingemeten met een Spectra Pro Mark 220 GNSS systeem met inbelmodule op het Fleposnetwerk, afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm.

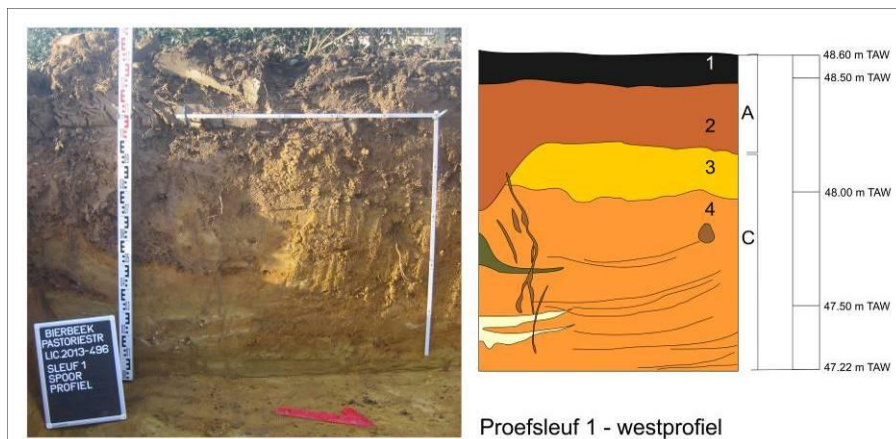
Er werden 5 proefsleuven gegraven. Sleuf 2 werd ter hoogte van spoor 1 uitgebreid met een kijkvenster, links en rechts. In elke sleuf werd minstens 1 profielput gegraven. Ook in kijkvenster 7 werd een profielput aangelegd.

De afmetingen van de proefsleuven:

Bierbeek	2013-496		
sleufnr	breedte	lengte	opp m ²
S 1	4	32,5	130
S 2	4	101	404
S 3	4	100	400
S 4	4	144	576
S 5	4	105	420
KV 6	3,5	5	17,5
KV 7	3,2	6,6	21,12
totale	opp		1968,62
terrein	opp		8747,54
vrijgelegd %			22,50484

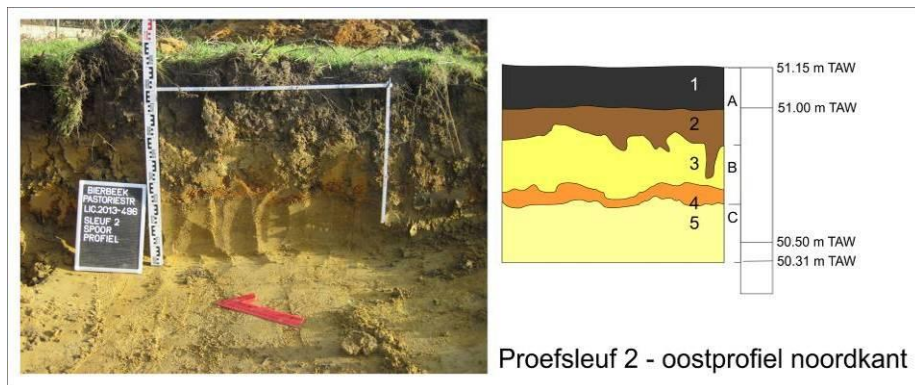
a. De stratigrafie van het terrein

Profiel in proefsleuf 1:



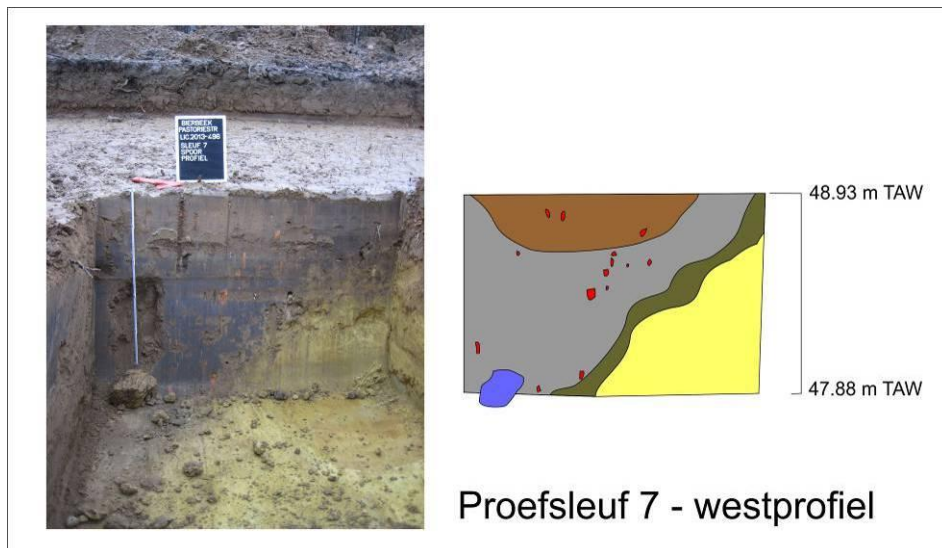
Het bodemprofiel in proefsleuf 1 bestaat uit slechts 2 horizonten: A en C. De A horizont kan verder opgesplitst worden in een O of Ap horizont en een A horizont. De Ap (1)⁹ is in feite een strooisellaag afkomstig van het recent rooien van alle struikgewas en bomen op het terrein. De A horizont (2) is een homogene, bruine zandleem met sporadisch kiezelbijmenging. C horizont kan verder opgedeeld in een C1 en C2. De C1 (3) is een pakket kiezelrijke zandleem oranjebruin van kleur, de C2 (4) is een sterk horizontaal gelaagd pakket van zandleem met ijzeroxide laagjes en laagjes witte, kalkrijke grond. In de C2 komen ook groene, glauconiet houdende zandleemlagen voor. Over de volledige diepte van het profiel zijn wortelgangen aanwezig.

Profiel in proefsleuf 2



Het profiel in proefsleuf 2 onderscheidt zich van het profiel in sleuf 1 door de aanwezigheid van een BE horizont tussen de A en de C horizonten. (1) is de strooisellaag en (2) is de gehomogeniseerde zandleemlaag, beiden samen vormen de A horizont. Aansluitend is er een BE horizont; een lichtbruine licht uitgespoelde laag met daaronder een sterk ijzerhoudende aanrijkslaag met kiezels, aan te duiden als Cs. Onder die Cs is de C horizont, zandleemgrond met sporadisch sporen van glauconiet.

Profiel in proefsleuf 7

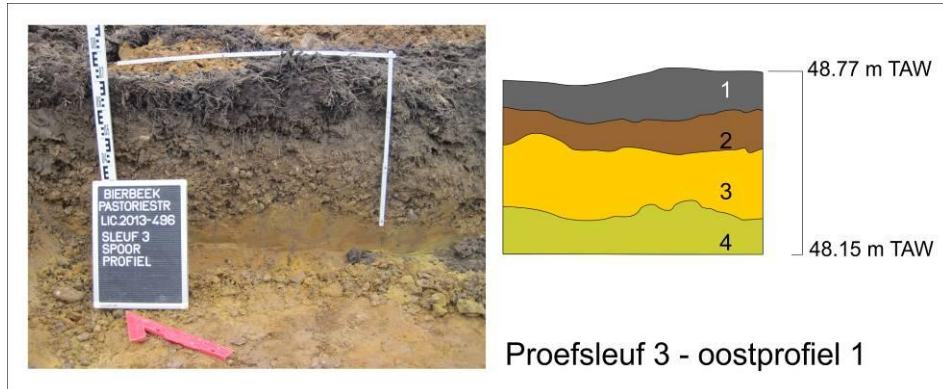


Op de scheiding van proefsleuf 2 en proefsleuf (kijkvenster) 7 werd een profiel aangelegd in de concentratie fragmenten van Romeinse dakpannen. Hieruit bleek plots de aanwezigheid van een kuil die in de onderste opvulling bestaat uit donkergrijs, humusrijke grond en bovenaan bruine leem. De zijkant van de kuil – spoor 1, is een mengeling van humeuze grond en C-materiaal. Opvallend is de quasi verticale positie van de dakpanfragmenten in dit profiel. De grote steen links onderaan op de foto, blauw

⁹ (1), (2), (3), (4), (5) verwijzen naar de nummering van de lagen op de profieltekeningen.

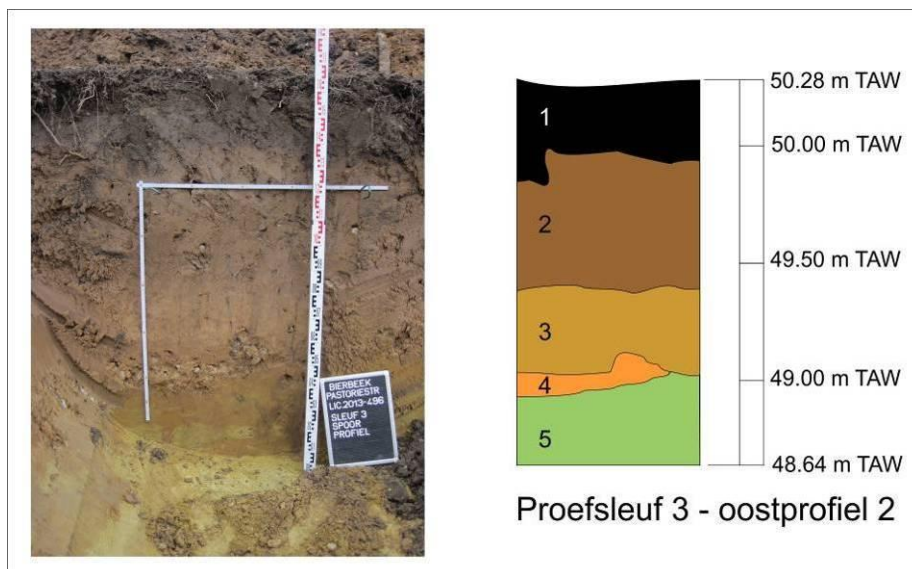
ingekleurd op de profieltekening, is een zandsteen met sporen van grijze, fijne mortel. Gelijkaardige mortelfragmenten werden ook in het vlak aangetroffen, vooral in spoor 2.

Profiel in proefsleuf 3 / profiel 1



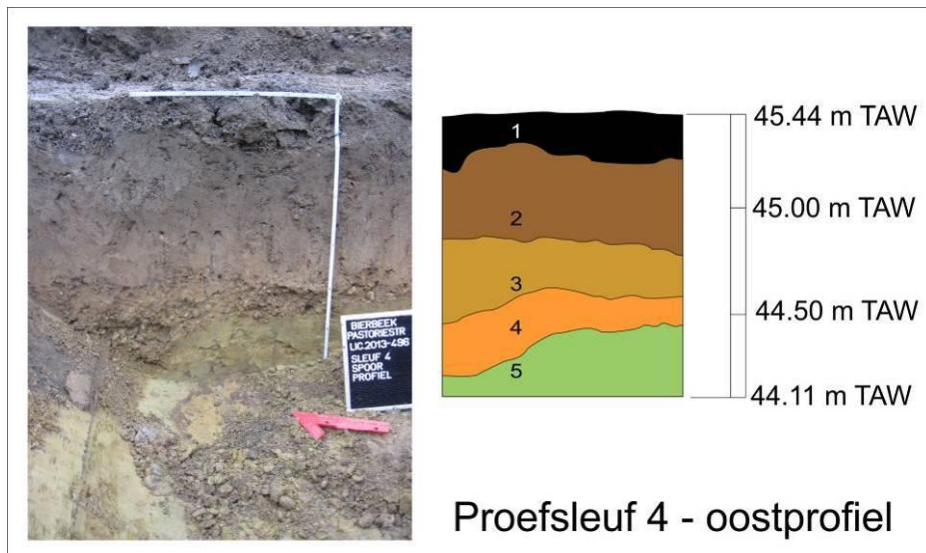
Het profiel 1 in proefsleuf 3, aangelegd in de zuidelijke helft van de sleuf toont een dikke kiezellaag (3), 20 cm tot 30 cm dikte, die op dit terreindeel zelfs quasi dagzoomde; enkel afgedekt door een dunnen strooisellaag (1). Op de plaats waar het profiel opgenomen is, is onder de strooisellaag nog een gehomogeniseerde, bruine zandleem laag aanwezig (2). De C horizon (4) is bruin-groen van kleur met sporen van glauconiet en ijzeraanrijking.

Profiel in proefsleuf 3 / profiel 2

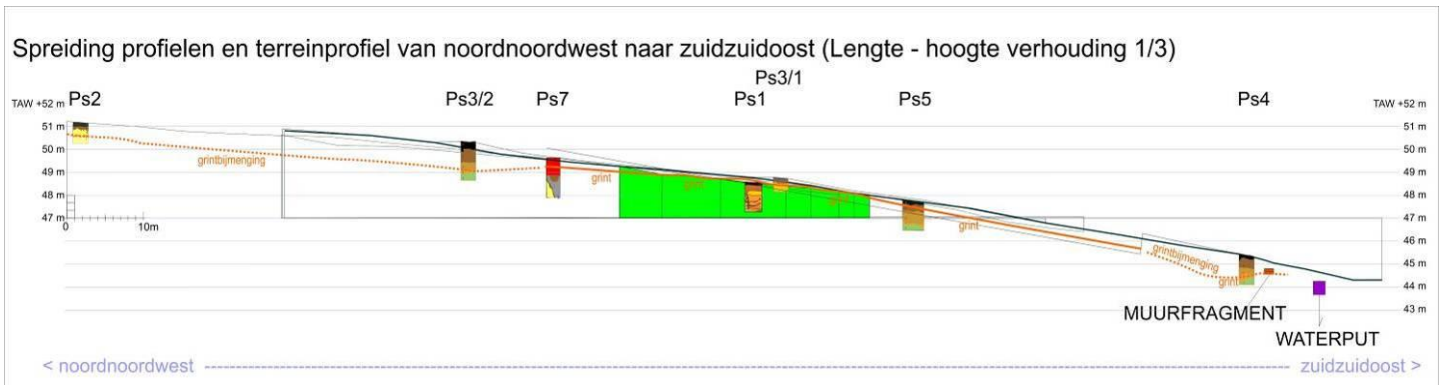
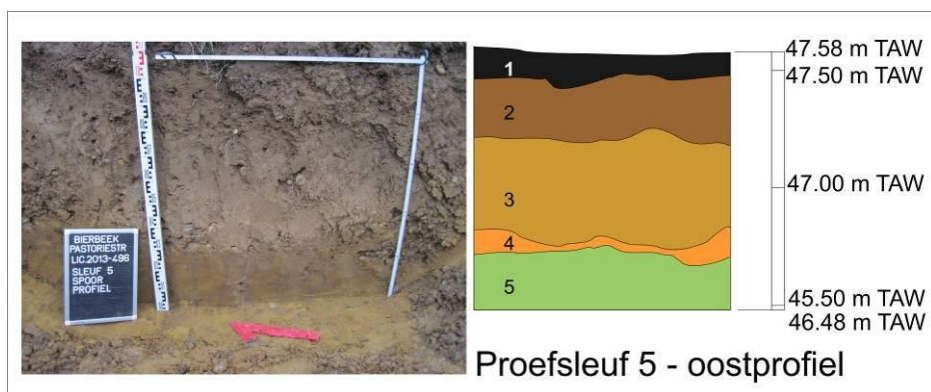


Profiel in proefsleuf 4

De profielen van de proefsleuven 3, profiel 2, proefsleuven 4 en 5 zijn quasi identiek. (1) is de strooisellaag, Ap horizon en (2) een gehomogeniseerde, bruine zandleemlaag. Samen te determineren als A horizon. (3) is een lichtbruine, uitspoelingshorizont BE met aan de basis een grintlaag (kiezel) – C1 horizon - waarin sporen van ijzeraanrijking voorkomen. (5) is de C2 horizon, zandleem met sporen van glauconiet en ijzeraanrijking.



Profiel in proefsleuf 5



(Ps2 = proefsleuf 2 met in rood de situering van de profielput.)

Het grint, dat centraal op het terrein quasi dagzoomt, lijkt ons een bewijs voor het feit dat een deel van de A horizont weg geërodeerd is en vermoedelijk als colluvium verschoven is naar lager gelegen delen. Ook het bewerken van de grond, in proefsleuven vier en vijf waren in het grint nog ploegsporen zichtbaar, kan ervoor gezorgd hebben dat er een verplaatsing van deze en bovenliggende lagen geweest is. Maar, natuurlijke erosie onder invloed van regenwater lijkt ons de belangrijkste oorzaak.



Proefsleuf 4: ploegsporen in het grint

Er was niet alleen een verplaatsing van grond van noordnoordwest naar zuidzuidoost, maar gelet op de diepte van het grint in het profiel van proefsleuf 1 kan afgeleid worden dat er ook een grondverplaatsing in westelijke richting is gebeurd. Niet onlogisch gelet op de zichtbare niveauverschillen tussen het onderzoeksterrein en de veel lager gelegen percelen grenzend aan de Bierbeekstraat.



Zicht vanop het terrein naar het zuidwesten met op de achtergrond de achterzijde van de huizenrij aan de Bierbeekstraat. De dakranden vooral aan de linkerkant van de foto tonen duidelijk het behoorlijk grote niveauverschil tussen het onderzoeksterrein en het niveau van de Bierbeekstraat.

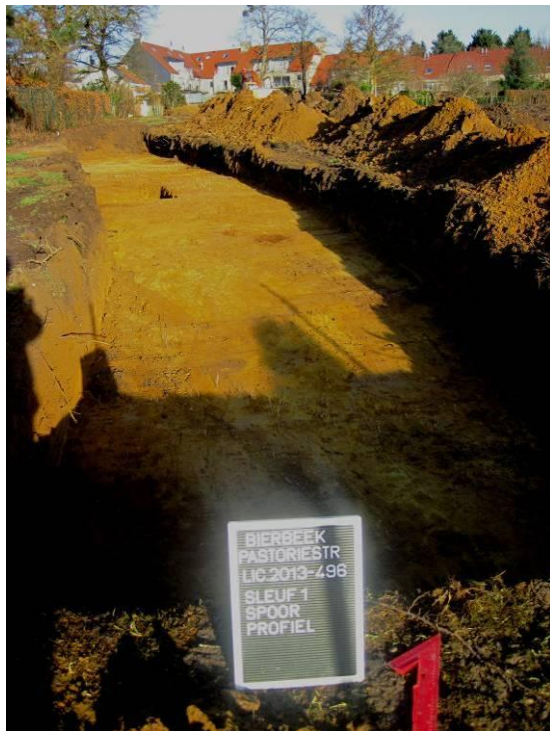
b. De proefsleuven

Op het terrein werden 5 proefsleuven uitgezet waarvan 1, proefsleuf 2 aan weerszijden uitgebreid werd met een klein kijkvenster; proefsleuven 6 en 7.

Proefsleuf 1

afmetingen: 4 m x 32,5 m,
laagste punt maaiveld: +47.95 m TAW
hoogste punt maaiveld: +49.25 m TAW
archeologisch niveau laagste punt: +46.98 m TAW
archeologisch niveau hoogste punt: + 48.40 m TAW

In het vlak zijn enkel natuurlijke bodenvormingssporen aanwezig; geen enkel archeologisch spoor werd aangetroffen.



Zicht op proefsleuf 1 met rechts een detail van de bodenvormingssporen (cryoturbatie, ijskloofjes). De donkere vlek rechts op de detailfoto is een "lens" diestiaan zandsteen.



Proefsleuf 2

afmetingen: 4 m x 101 m,
laagste punt maaiveld: +48.01 m TAW
hoogste punt maaiveld: +51.21 m TAW
archeologisch niveau laagste punt: +47.34 m TAW
archeologisch niveau hoogste punt: +50.82 m TAW

Sporen:

In het meest noordelijke deel van sleuf 2 bevindt zich een recente rij paalgaten afkomstig van een perceelsscheiding, in één van de paalgaten zat nog een betonnen sokkel met een stuk ijzeren poutrelle als staander. Vlak onder de laatste paal was een rechthoekig spoor, de vulling bestond uit donkergrijze, humeuze grond en enkele restantjes plastic en baksteen.

Spoor 1 is een spoor van ca 6,74 m lengte aan de westzijde en 3,52 m aan de oostzijde, telkens in het profiel van de sleuf. Het overspant de volledige breedte van de proefsleuf. De vulling onderscheidt zich van de aangrenzende bodem door een iets donkerdere kleur – geelbruin – en vooral door een concentratie aan dakpanfragmenten (Romeinse dakpannen). De fragmenten gaan van enkele cm² groot tot stukken van 1/5^{de} dakpan met opstaande rand (tegulae). Daarbij werd ook een fragment van een imbrex gevonden. De concentratie bouwpuin stopt waar de grintbijmenging sterker wordt en overgaat in een 10 cm tot 20 cm dik grintpakket. In de donkere verkleuring zijn grijze, humeuze vlekken die aansluiten bij de A horizon, veel (haar)wortels bevatten en waarschijnlijk ontstaan zijn door wortelwerking van bomen en struiken. In het profiel zijn telkens boven dergelijke grijze vlekken grote restanten van wortelstronken aanwezig.

Spoor 2 is een kuil in het westprofiel van de sleuf. De meetbare maten van de kuil zijn cm aan het profiel en cm breed. In de kuil zaten enkele fragmenten van Romeinse dakpannen, brokken mortel en een enkele veldkei (rolsteen) met sporen van mortel. De kuil bevindt zich onmiddellijk onder de strooisellaag en de vulling van de kuil bestaat uit donkergrijze, humeuze aarde.



Proefsleuf 2: Spoor 1, de dakpanfragmenten komen al voor vlak onder de strooisellaag, in de A horizon (gehomogeniseerde, bruine laag). De rechterfoto is een detailfoto van de zone met een concentratie aan fragmenten.



Proefsleuf 2, spoor 2 de kuil die onder de strooisellaag al afgelijnd is en door de kiezellaag gaat.

Proefsleuf 3

afmetingen: 4 m x 100 m,
 laagste punt maaiveld: +46.78 m TAW
 hoogste punt maaiveld: +50.88 m TAW
 archeologisch niveau laagste punt: +46.45 m TAW
 archeologisch niveau hoogste punt: +50.26 m TAW

De sporen in sleuf drie beperken zich tot opnieuw een donkerder geel-bruine vlek met dakpanfragmenten, zij het in minder hoge concentratie dan in sleuf 2. Het spoor, spoor 3, ligt in het verlengde van spoor 2. De breedte van het spoor aan de westzijde bedraagt 3,00 m aan de westzijde en 1,62 m aan de oostzijde.

De andere sporen zijn drie quasi identieke rechthoekige, ca. 10 cm diepe kuilen met een grijze vulling. De afmetingen van deze kuilen zijn gemiddeld 1,60 m lang en 60 cm breed, de afwijking ten opzichte van elkaar bedraagt enkele centimeters.

In het westprofiel vertrekt een 23,65 m lang spoor dat op het einde 84 cm uit het profiel loopt. Ook dit kan beschouwd worden als een recent spoor gelet op enkele stukken plasticafval en recente baksteenfragmenten en ander bouwpuin in de donkergrijze vulling.

Ten slotte is er nog een onregelmatige kuil waarvan de vulling ook uit recent afval bestond.



Proefsleuf 3: de rechthoekige verstoringen en de greppel

Proefsleuf 4

afmetingen: 4 m x 144 m,
laagste punt maaiveld: +44.31 m TAW
hoogste punt maaiveld: +50.80 m TAW
archeologisch niveau laagste punt: +44,00 m TAW
archeologisch niveau hoogste punt: +50.34 m TAW

Behoudens enkele ploegsporen in het noordelijk deel, beperken de sporen zich tot de zuidelijke helft van de sleuf en betreft het telkens recente tot zeer recente sporen. Er is een rechthoekig spoor, schuin in de sleuf, het restant van de onderbouw van één van de barakken of schuurtjes die recent nog op het terrein stonden. De vulling bestaat onder meer uit plasticafval, een straatsteen (kassei) en enkele betonnen stoepstenen.

Nog zuidelijker werd een bakstenen muurtje in het westprofiel aangetroffen, gemetseld met cement. Vlak daaronder werden de contouren zichtbaar van een ronde waterput. De diameter bedraagt aan de buitenzijde gemeten 1,55 m, aan de binnenzijde 1,35 m. De bakstenen, donkerrood tot paars gebakken, zijn afwisselend per laag in kops- en strekverband gemetseld met geelkleurige kalkmortel. Voortgaande

op de gebruikte mortel en bakstenen menen we deze put te kunnen dateren in de 19^{de} eeuw, alleszins vóór de doorbraak van cementmortel als metselspecie; eind 19^{de} eeuw.



Proefsleuf 4: zicht op het rechthoekig restant van één van de barakken – schuurtjes – op het terrein voor het in november 2013 gerooid werd.



Proefsleuf 4: zicht op het muurrestant in het westprofiel en de restanten van de waterput.

Proefsleuf 5

afmetingen: 4 m x 105 m,
laagste punt maaiveld: +46.34 m TAW
hoogste punt maaiveld: +50.80 m TAW
archeologisch niveau laagste punt: +50.61 m TAW
archeologisch niveau hoogste punt: +49.96 m TAW

In deze sleuf werden geen sporen aangetroffen.



Proefsleuf 5: zicht op het noordelijke, quasi grintvrije deel en rechts het grintrijke zuidelijke deel



Proefsleuf 6 (kijkvenster)

afmetingen: 3,5 m x 5 m

hoogste punt maaiveld: +49.69 m TAW

archeologisch niveau laagste punt: +48.91 m TAW

Het kijkvenster werd aangelegd aan de westzijde van proefsleuf 2 waar zich de concentratie dakpanfragmenten bevindt. Ook in dit vlak werd een concentratie dakpanfragmenten aangetroffen die, in tegenstelling tot het spoor in sleuf 2 waar ze eerder schuin en verticaal zitten, quasi vlak liggen. De fragmenten zijn ook beduidend groter dan die aangetroffen in sleuf 2.

De fragmenten komen voor vanaf de gehomogeniseerde A horizon tot in de B horizon, top C horizon. Er werd geen ander bouw materiaal aangetroffen.



Proefsleuf 6 (kijkvenster): zicht op het noordprofiel met in het profiel en in het vlak dakpanfragmenten.

Proefsleuf 7 (kijkvenster)

afmetingen: 3,5 m x 6,6 m

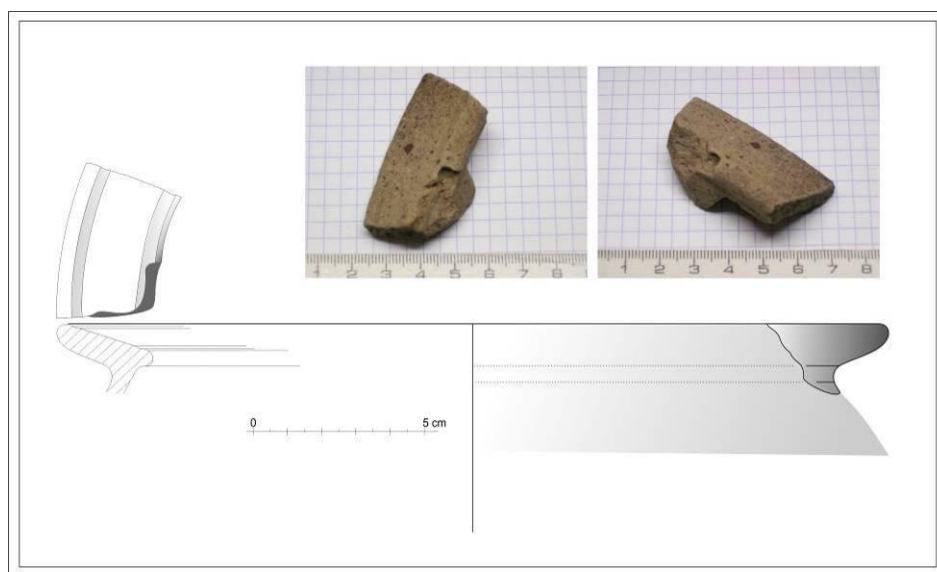
hoogste punt maaiveld: +49.62 m TAW

archeologisch niveau: +48.91 m TAW

diepste punt (profielput): +47.88 m TAW

Ten oosten van, en aansluitend bij, proefsleuf 2, ter hoogte van de concentratie Romeinse dakpannen werd een tweede kijkvenster gegraven. Opnieuw bleek de concentratie Romeinse dakpanfragmenten behoorlijk hoog. Om de spreiding in de diepte te kennen werd een gedeelte dieper uitgegraven. Uit het profiel bleek dat we in een kuil terechtgekomen waren waarvan het profiel zich duidelijk aftekende in de C horizon. Voor de beschrijving van het profiel verwijzen we naar bovenstaand onderdeel “stratigrafie van het terrein”.

In het profiel werd één aardewerk scherf aangetroffen; een randfragment.



Lengte fragment rand: 50 mm

Breedte rand: 28 mm

Dikte rand: 9 mm

Vermoedelijke diameter rand buitenzijde: 242 mm

Kleur: vaal roze

Magering: chamotte

Bijzonderheden: op het vlakke deel van de rand zijn er twee ondiepe groeven

Datering: Romeins

c. Vondsten

De vondsten bestaan voornamelijk uit Romeinse dakpanfragmenten van zowel tegulae als imbrices. Af en toe werden grotere veldkeien aangetroffen waar een grijze mortel aan kleefde. Ook losse brokken grijze tot zelfs grijsgroene mortel werden gevonden. Slechts drie aardewerkscherven konden ingezameld worden. Eén, hierboven beschreven, zat in het profiel van proefsleuf 7. De twee andere zijn aanlegvondsten uit proefsleuf 3.



Tegula-, imbrexfragmenten en een stukje grijze mortel met chamotte uit Spoor 1, proefsleuf 2



Tegula-, imbrexfragmenten en mortelbrokjes uit spoor 2, proefsleuf 2

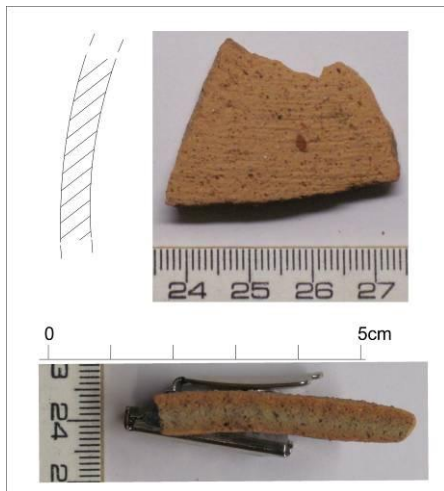


Aanlegvondsten uit proefsleuf 3: Tegula-, imbrexfragmenten en een stukje grijze mortel met chamotte



Tegulafragment: aanlegvondst uit het oostprofiel (Ap horizon) proefsleuf 2, ter hoogte van de concentratie dakpanfragmenten.

Beschrijving van de aanlegvondsten aardewerk:



Oranje rood wandfragment met grijze kern.

Lengte wandfragment: 38 mm

Hoogte: 27 mm

Dikte: 5,5 mm

Magering: chamotte en grove kwartskorrels (zand) waardoor het oppervlak erg ruw is.

Datering: Romeins (?)



Vaal roze, vlak bodemfragment van recipiënt of een ornament met grijszwarte kern

Lengte: 52 mm

Breedte: 50 mm > 27 mm

Dikte: 7 mm

Magering: chamotte

Bijzonderheden: zeer sterk afgeronde breukvlakken, lichte inkeping op overgang (wand) naar (bodem)

Datering: Romeins (?)

4. Besluit

Het terrein is gesitueerd op de zuidflank van een getuigenheuvel. De stratigrafie van het terrein sluit aan bij de geomorfologische beschrijving. Het is duidelijk dat de toplagen, zeker in het centrale gedeelte van het terrein waar het grint quasi dagzoomt, sterk onderhevig geweest zijn aan erosie. Bovendien hebben we de indruk dat het oorspronkelijk terrein meer geaccidenteerd was en dat door erosie het terrein enigszins uitgevlakt werd. Ook het bewerken van de grond, het aanplanten van bomen en struiken, het bouwen van schuurtjes her en der, de afbraak daarvan en het rooien van het terrein hebben de nodige, vanuit archeologisch standpunt gezien, negatieve invloed gehad op het bodemarchief. Ook de kuil in proefsleuven 2 en 7 lijkt ons een (oude) boomput gelet op de humeuze vulling ervan. De vulling is de omgekeerde stratigrafie van het omliggende terrein. Dit geeft ook een verklaring voor de overwegend verticale positie van de dakpanfragmenten die in deze kuil werden aangetroffen.

Het bodemarchief omvat een aantal recente sporen van perceelsscheidingen en plantvakken, maar ook een zone met een concentratie aan Romeins bouwpuin; fragmenten van dakpannen (tegulae en imbrices), mortelrestanten, enkele veldkeien met metselspecie en sporadisch een stukje aardewerk. De

puinlaag concentreert zich hoofdzakelijk in de proefsleuven 2 en 3 en bij uitbreiding in de proefsleuven (kijkvensters) 6 en 7.

In de proefsleuven 1 en 5 werden helemaal geen sporen of bouwpuin aangetroffen, in proefsleuf 4 bleven de sporen beperkt tot aanlegvondsten van enkele dakpanfragmenten in de A horizon en in het zuidelijk deel de resten van een afgebroken schuurtje en een 19^{de}-eeuwse waterput.

Een opvallend kenmerk bij de meerderheid van de dakpanfragment zijn de afgeronde breukvlakken. Ook dit kan ons inziens aangehaald worden als argument voor een behoorlijke erosieactiviteit op het terrein.

De densiteit aan bouwpuin centraal in het westelijk deel van het terrein wijst op de nabijheid van een Romeins gebouw, waarschijnlijk een villa. Gelet op de spreiding en situering van het puin vermoeden wij dat deze villa of andere constructie hogerop gestaan moet hebben misschien tegen de huidige Tiensesteenweg. Op het terrein zelf zijn in elk geval geen uitbraaksporen / funderingssporen van muren / gebouwen aangetroffen.

5. De onderzoeksvragen:

- Zijn er (nog) grondsporen aanwezig?
 - o Er zijn grondsporen aanwezig van recente activiteiten op het terrein; aanplant van bomen en struiken, bewerking van de bodem als akker / tuin
- Welke invloed had het fysisch milieu op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
 - o Het fysisch milieu heeft een erosieve invloed gehad op het archeologisch erfgoed. Er is een concentratie aan Romeins bouwpuin, maar zowel de horizontale als de verticale spreiding ervan wijzen op een verplaatsing, hetgeen ook afgeleid kan worden uit de (sterk)afgeronde breukvlakken van het puin zelf.
- Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling?
 - o De bodemsporen hebben ons inziens een natuurlijke vulling. Het betreft vullingen van recente paalgaten en enkele kuilen met een mengeling van humeuze teelaarde en materiaal uit de B en C horizonten
- Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur?
 - o Het bouwpuin wijst op de aanwezigheid van een Romeins gebouw - villa ? – in de buurt van het onderzochte terrein, maar, van het gebouw zelf werd geen enkel spoor aangetroffen.
- Welke vondstcategorieën zijn er teruggevonden?
 - o Drie aardewerkfragmenten, bouwpuin (fragmenten van tegulae, imbrices, veldkeien en metselspecie)
- Wat is de datering van het vondstmateriaal?
 - o Het materiaal kan gedateerd worden als Romeins zonder verdere detaillering.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - o Het bouwmateriaal – met uitzondering van het muurdeel en de waterput in proefsleuf 4, behoort allemaal tot éénzelfde periode (Romeins), de bodemsporen zijn recent en dateren uit de 20^{ste} eeuw.
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen vindplaatsen?
 - o Het Romeins bouwmateriaal kan gelinkt worden aan de CAI-vindplaatsen 1408 en 1413. 1408 is een Romeinse villa en 1413 is een veldkartering waarbij Romeins bouwpuin gevonden werd. Op te merken is de onderlinge afstand tussen het onderzochte terrein en de twee andere locaties. Die afstand bedraagt telkens ca. 1 kilometer.
- Welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
 - o Wij bevelen geen verder onderzoek aan. Mocht men toch verder onderzoek overwegen dan stellen wij voor dit te concentreren op de zone waar het bouwpuin - zij het in verstoorde positie – werd aangetroffen.
- Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?

- De gegevens zijn een aanvulling in de lokale en regionale Romeinse geschiedenis. De afstand tussen deze vindplaats en de CAI-vindplaatsen 1408 en 1413 is mogelijk een indicatie van een Romeinse landindeling of centuriatio.
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
 - Wij bevelen geen verder onderzoek aan gelet op de door erosie en menselijke ingrepen verstoorte positie van de vondsten.

6. aanbevelingen voor het vervolgonderzoek

Een vervolgonderzoek is niet nodig.

7. Literatuur

cfrt voetnoten

8. Bijlagen

- a. overzicht foto's
- b. plannen
 - b.1 Alle sporenplan van de prospectie met ingreep in de bodem
 - b.2 Projectie alle-sporen-plan op goedgekeurde verkaveling
 - b.3 Projectie alle-sporen-plan op het terrein vooraleer het gerooid werd, met situering op basis van kadastergegevens van de intussen afgebroken schuurtjes.
 - b.4 Projectie alle-sporenplan op satellietfoto ©Google Earth, 2007

**FOTOLIJST PROJECT
BIERBEEK
PASTORIESTRAAT**

2013-496

2013-496 FOTOLIJST



2013-496 S1 01



2013-496 S1 02



2013-496 S1 03



2013-496 S1 04



2013-496 S1 05



2013-496 S1 06



2013-496 S1 07



2013-496 S1 08



2013-496 S1 09



2013-496 S1 10



2013-496 S2 01



2013-496 S2 02



2013-496 S2 03



2013-496 S2 04



2013-496 S2 05



2013-496 S2 06



2013-496 S2 07



2013-496 S2 08



2013-496 S2 09



2013-496 S2 10



2013-496 S2 11



2013-496 S2 12



2013-496 S2 13



2013-496 S2 14



2013-496 S2 15



2013-496 S2 16



2013-496 S2 17



2013-496 S2 18



2013-496 S2 19



2013-496 S2 20



2013-496 S2 21



2013-496 S2 22



2013-496 S2 SP1 1



2013-496 S2 SP1 2



2013-496 S2 SP1 3



2013-496 S2-SP2 1



2013-496 S2-SP2 2



2013-496 S2-SP2 3



2013-496 S2-SP2 4



2013-496 S2-SP2 5



2013-496 S2-SP2 6



2013-496 S3 01



2013-496 S3 02



2013-496 S3 03



2013-496 S3 04



2013-496 S3 05



2013-496 S3 06



2013-496 S3 07



2013-496 S3 08



2013-496 S3 09



2013-496 S3 10



2013-496 S3 11



2013-496 S3 12



2013-496 S3 13



2013-496 S3 14



2013-496 S3 15



2013-496 S3 16



2013-496 S3 AANLEGV 1



2013-496 S3 AANLEGV 2



2013-496 S4 01



2013-496 S4 02



2013-496 S4 03



2013-496 S4 04



2013-496 S4 05



2013-496 S4 06



2013-496 S4 07



2013-496 S4 08



2013-496 S4 09



2013-496 S4 10



2013-496 S4 11



2013-496 S4 12



2013-496 S4 13



2013-496 S4 14



2013-496 S4 15



2013-496 S4 16



2013-496 S4 17



2013-496 S4 18



2013-496 S4 19



2013-496 S4 20



2013-496 S4 21



2013-496 S4 22



2013-496 S4 23



2013-496 S4 24



2013-496 S4 25



2013-496 S4 26



2013-496 S4 27



2013-496 S4 28



2013-496 S4 29



2013-496 S4 30



2013-496 S4 31



2013-496 S4 32



2013-496 S4 33



2013-496 S4 34



2013-496 S4 35



2013-496 S4 36



2013-496 S4 37



2013-496 S4 38



2013-496 S4 39



2013-496 S4 40



2013-496 S4 41



2013-496 S4 42



2013-496 S4 43



2013-496 S4 44



2013-496 S4 45



2013-496 S4 46



2013-496 S4 47



2013-496 S4 48



2013-496 S4 49



2013-496 S4 50



2013-496 S4 51



2013-496 S5 01



2013-496 S5 02



2013-496 S5 03



2013-496 S5 04



2013-496 S5 05



2013-496 S5 06



2013-496 S5 07



2013-496 S5 08



2013-496 S5 09



2013-496 S5 10



2013-496 S6 1



2013-496 S6 2



2013-496 S6 3



2013-496 S6 4



2013-496 S6 5



2013-496 S6 6



2013-496 S7 1



2013-496 S7 2



2013-496 S7 3



2013-496 S7 4



2013-496 S7 5



2013-496 S7 SP2 1



2013-496 S7-SP2 2



2013-496 S7-SP2 3



2013-496 S25 AANLEGV 1



2013-496 S25 AANLEGV 2



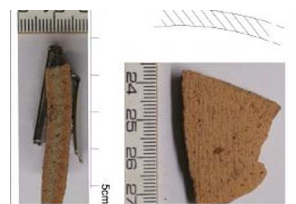
2013-496 S25 AANLEGV 3



2013-496 S25 AANLEGV 4



2013-496 S25 AANLEGV 5



aanlegvondst S3-01



aanlegvondst S3-02



IMG_7039



IMG_7190



IMG_7191



IMG_7199



IMG_7201



IMG_7202



IMG_7205



IMG_7208



IMG_7209



IMG_7210



IMG_7211



IMG_7213



IMG_7216



IMG_7217



IMG_7220



IMG_7223